WOŁYŃSKIE WIADOMOŚCI TECHNICZNE

ORGAN WOŁYŃSKIEGO STOWARZYSZENIA TECHNIKÓW

PRZEDPŁATA:	Adres Redakcji i Administracji:	CENY OGŁOSZEŃ:
półrocznie . . . . . 9,00 zł.	Łuck, Zakopiańska 10.	ogłosz. jednoraz. str. 1/1 100 zł.
zeszyt pojedyńczy . 1,50 zł.	Redaktor przyjmuje codziennie w lokalu Redakcji od godz. 9—10 rano.	„ „ „ 1/2 50 zł.
Konto P. K. O. № 80613	Rękopisów Redakcja nie zwraca	„ „ „ 1/4 30 zł.
		„ „ „ 1/8 20 zł.
		„ „ „ 1/16 10 zł.

Nr. 6. Łuck, czerwiec 1936 r. Rok XII.

POMIARY i PLANY ZABUDOWANIA MIAST.

Inż. arch. Leonard Tomaszewski.

Przedruk z „Biuletynu Urbanistycznego" Nr. 1 kwiecień 1936 r.

I. Uwagi ogólne.

Konieczność sporządzenia przez każde miasto planów pomiarowych i planów zabudowania (czyli planów regulacyjnych), stanowiących podstawę rozwoju miasta i jego gospodarki, jest rzeczą ogólnie znaną. Niewątpliwie wykonanie tych prac wymaga poważnych wkładów pieniężnych, oraz dużej ilości zabiegów i czynności, zarówno w Radzie Miejskiej przy uchwalaniu planu, lub też przy rozpatrywaniu wszelkich wniosków i zarzutów, jak i na terenie władz, powołanych do zatwierdzenia planu. Jednakże powyższe koszta i wysiłki są niewspółmiernie mniejsze od strat finansowych, trudności i zabiegów prawnych, powołanych zbyt późnem sporządzeniem planu zabudowania w stosunku do istotnych potrzeb.

Zarządy miejskie zdają sobie sprawę z konieczności sporządzenia planów zabudowania, natomiast w większości przypadków nie są one dokładnie poinfo mowane o tem, jak prace te racjonalnie zorganizować, ile one będą kosztować oraz jaka jest właściwa kolejność poszczególnych czynności. Wskutek tego należy chociażby w ogólnych zarysach dać odpowiedź na wymienione zagadnienia.

Zaznaczam, iż posługuję się zarówno rozporządzeniami obowiązującemi (Prawo Budowlane z 1928 r. oraz rozp. M. R. P. z dn. 23.IV. 1930 r. o sposobie opracowania pl. zab.), jak i różnemi danemi i wyjaśnieniami, uzyskanemi z Dep. Techn. Bud. M. S. Wewn. Dane, dotyczące kosztów prac pomiarowych i projektodawczych, oparłem na dotychczasowem doświadczeniu oraz cyfrach, posiadanych w Związku Miast, w Dep. Techn.-Bud. M. S. Wewn. i w Polskich Linjach Lotniczych »Lot«.

Niewątpliwie poruszę kilka tematów już dobrze znanych. Pomimo to sądzę, iż referat mój w wielu przypadkach ułatwi racjonalne ułożenie programu postępowania przy sporządzaniu planów zabudowania i uniknięcie strat czasu i pieniędzy, powodowanych przez niewłaściwą organizację robót i tak liczne błędy, popełniane w tych pracach. Źle jest nie mieć planu zabudowania, lecz jeszcze gorzej—wskutek braku doświadczenia i oddania pracy w ręce niefachowe — sporządzić plan zabudowania niewłaściwy, nierealny i kosztowny, lub też przeciwnie — zbyt krótkowzroczny, z któregoby życie i potrzeby inwestycyjne miasta wyłamywały się już w najbliższych latach.

II. Zadania i rodzaje planów zabudowania.

a) Cele planu zabudowania.

Przed omówieniem sposobu organizacji prac, należy w paru słowach zobrazować istotę i różne rodzaje planów zabudowania oraz różnice pomiędzy temi planami.

Plan zabudowania ma wprowadzić ład w rozwój osiedli, uwzględniając przedewszystkiem interes publiczny i możliwości realizacyjne gminy. Znaczna część czynności na terenie osiedli, szczególnie o charakterze publicznym np. przeprowadzenie arteryj komunikacyjnych, scalanie działek budowlanych oraz uzyskanie na rozbudowę osiedla terenów państwowych, musi być oparta na planach zabudowania.

b) Rodzaje planów zabudowania.

Prawo budowlane uwzględnia ogólny plan zabudowania i trzy rodzaje planów szczegółowych:

1) Plan szczegółowy, sporządzany na podstawie zatwierdzonego planu ogólnego i zgodnie z jego założeniami.

2) Plan szczegółowy, sporządzany na skutek nagłej potrzeby (odbudowa po pożarze i t. p.), bez uprzedniego planu ogólnego, obejmujący w zależności od wyżej wymienionej potrzeby dowolną część osiedla.

3) Plan szczegółowy i jednocześnie ogólny, sporządzany bez uprzedniego planu ogólnego, obejmujący cały obszar osiedla albo znaczną jego część o takich cechach fizjograficznych, budowlanych i komunikacyjnych, które ją wyodrębniają od pozostałych części. Taki plan powinien odpowiadać wymaganiom stawianym zarówno planom szczegółowym, jak i planom ogólnym.

Dla osiedli sąsiadujących ze sobą, których wpływy wzajemnie się przenikają lub wykraczają poza zainteresowania i potrzeby każdego osiedla z osobna, sporządza się plany zabudowania wspólne. Wreszcie dla obszarów obejmujących tereny, położone niekiedy w kilku odrębnych powiatach lub nawet województwach — sporządzane są plany regjonalne.

c) Różnice pomiędzy planem zab. ogólnym i szczegółowym.

Intencje prawa budowlanego zmierzają ku temu aby miasta — zwłaszcza większe — przed przystąpieniem do sporządzania szczegółowych planów zabudowania sprecyzowały w postaci ogólnego planu zabudowania główne wytyczne swego rozwoju (sieć komunikacyjna, dzielnice, strefy). Ma to uchronić przed zagubieniem się w różnych szczegółach, zanim nie będą ustalone ogólne zasady rozplanowania miasta.

Plan ogólny powinien więc wykazywać tylko ogólne zasady rozplanowania całości danego miasta lub osiedla w wyjątkowym przypadku znacznej jego części, w sposób omówiony poprzednio. Wskutek tego w planie ogólnym wykazuje się tylko główne arterje komunikacyjne i place, natomiast nie wolno podać wszystkich ulic, np. ulic mieszkaniowych, które powinny zato być wykazane wszystkie bez żadnych wyjątków w planie szczegółowym. Przeciwnie, w planie szczegółowym nie można wykazać założeń, wymienionych w art. 10 pkt. 2 — czyli podziału miasta na strefy wg. sposobu zabudowania i pkt. 1 lit. b — g, czyli przeznaczenia obszarów na poszczególne cele (mieszkaniowe, przemysłowe, parki, ogrody, uprawę rolną i t. p.), gdyż sprawę tę powinien regulować ogólny plan zabudowa ia.

Natomiast szczegółowy plan zabudowania wyznacza w odróżnieniu od planu ogólnego: frontowe i tylne linje zabudowania.

Reasumując o g ó l n y p l a n zab. wykazuje: 1) tereny na wszystkie cele użyteczności publicznej, 2) główne arterje komunik., 3) zasady rozdziału terenów miasta na poszczególne rodzaje użytkowania (»Flächenaufteilungs-plan«) oraz na strefy w/g różnych sposobów zabudowania.

Natomiast s z c z e g. p l. z a b.—wyznacza wszystkie bez wyjątku ulice oraz szczegółowy sposób zabudowania, czyli przednie i tylne linje zabudowania.

D. Ograniczenie zakresu kwestyj, regulowanych przez plan zabudowania.

W zasadzie zarówno ogólny, jak i szczegółowy plan zabudowania powinien regulować wszystkie zagadnienia, przepisane prawem budowlanem dla danego rodzaju planu. Jednak niekiedy, za zgodą władzy powołanej do zatwierdzenia planu, można pominąć w planie zabudowania rozwiązanie niektórych zagadnień (np. w planie ogólnym podział miasta na strefy budowlane), o ile miejscowe potrzeby wymagają szybkiego sporządzenia planu i pominięcie danego zagadnienia nie spowoduje złych skutków, np. do czasu ujęcia w planie szczegółowym.

E. Plan zabudowania jednocześnie ogólny i szczegółowy (czyli rozszerzenie zakresu ogólnego planu zabudowania).

W zasadzie plany szczegółowe powinny być sporządzone na podstawie prawomocnego ogólnego planu i wtedy te plany stają się po ich uchwaleniu prawomocne, bez zatwierdzenia przez władze nadzorcze, o ile nie wpłyną w terminie zarzuty, przewidziane w art. 31, lub gdy zarzuty te zostaną w planie uwzględnione.

Art. 8 i 9 regulują sposób sporządzenia planu zabudowania jednocześnie ogólnego i szczegółowego, czyli wykazującego wszystkie detale wymagane w planie szczegółowym, lecz obejmującego w zasadzie całość osiedla i czyniącego zadość wszystkim wymaganiom, stawianym ogólnym planom zabudowania.

Jeśli osiedle nie posiada ogólnego planu zabudowania i nie przewiduje się sporządzenia w krótkim przeciągu czasu planów szczegółowych dla całego osiedla, wówczas możemy wprowadzić do planu ogólnego — oprócz linij regulacyjnych również frontowe linje zabudowania głównych arteryj komunikacyjnych (które to zagadnienie w zasadzie powinien regulować szczegółowy plan zabudowania).

F. Zastąpienie ogólnego planu zabudowania programem ogóln. pl. zabud.

Niekiedy celową będzie inna metoda, którą jednak należy stosować po uzyskaniu zgody odnośnej władzy, powołanej do zatwierdzenia planu zabud.: sporządzić program planu zabudowania (o którym będzie mowa następnie) i przejść bezpośrednio do sporządzenia szczegółowych planów zabudowania, wykazujących w tym przypadku wszystkie detale, przewidziane dla tej kategorji planów, a ponadto wszystkie dane, wymagane od planów ogólnych. Taki tryb postępowania daje niekiedy znaczne oszczędności czasu i kosztów, jednak zawiera pewne ryzyko kosztu przeróbek i strat czasu, o ile program planu zabudowania nie jest dokładnie przepracowany i nie zostanie zawczasu uzgodniony ze wszelkiemi zainteresowanemi władzami.

III. Konieczność sporządzenia »programu zamierzeń« i przestrzegania właściwej kolejności postępowania.

Plan zabudowania jest aktem prawnym pierwszorzędnego znaczenia, bowiem stanowi on jakgdyby prawo, regulujące rozwój danego miasta, oraz normujące ścieranie się interesów gminy — i właścicieli poszczególnych nieruchomości miejskich. Wskutek tego należy ściśle przestrzegać postanowień art. 25 — 35 i art. 51, normujących tryb postępowania, bowiem wszelkie usterki i uchybienia (nawet drobne) mogą spowodować dla gminy znaczne komplikacje natury prawnej i finansowej, konieczność ponownego przeprowadzania pewnych formalności lub zmia-

ny planu zabudowania, a niekiedy nawet konieczność jego ponownego opracowania.

Wszystkie czynności, obowiązujące organ powołany do sporządzenia planów zabudowania, stanowią rodzaj »kalendarza sporządzenia planu zabudowania«. Pomimo, znacznej ilości tych czynności ogólne postępowanie nie jest zbyt skomplikowane, o ile się wniknie dokładnie w jego treść i cel, bowiem każda czynność wynika logicznie z czynności poprzedniej, a całość stanowi pewien ściśle określony szereg ogniw, w których nic nie można przestawić bez naruszenia logicznej kolejności—wymienionej w następnym IV rozdziale tego referatu.

Trzeba więc ściśle przestrzegać kolejność postępowania, bo znaczne utrudnienia oraz straty czasu i kosztów powstają wtedy, gdy gmina postępuje dorywczo i bezprogramowo, lub też, gdy pragnie przyśpieszyć w sposób niedopuszczalny ogólny tryb postępowania, omijając niektóre wymagane czynności, lub nieprzestrzegając wymaganych terminów, jak np. wyłożenia planów do wglądu, składania zarzutów i t. p.

Każdy plan zabudowania jest w swej tstocie przedewszystkiem zagadnieniem natury technicznej. W dziedzinie techniki każda powinna być poprzedzona ułożeniem programu postępowania. Wskutek tego przed przystąpieniem do jakichbądź prac, związanych ze sporządzeniem planów zabudowania, a więc również przed przystąpieniem do prac pomiarowych, należy przedewszystkiem sporządzić »Program zamierzeń«.

Taki »Program zamierzeń« łącznie ze szkicem (wykonanym na jakichbądź istniejących planach np. odbitkach planów katastralnych lub nawet w ostatecznym razie na mapach 1 : 25.000), umożliwi świadome określenie granic obszaru terytorjalnego rozwoju miasta, który to obszar powinien być objęty pomiarami oraz zamierzonymi planami zabudowania.

Powyższy szkic do programu zamierzeń zazwyczaj wykazuje:

a) obszar administracyjny gminy,

b) obszar, objęty istniejącemi planami,

c) obszar, objęty prowadzonymi lub zamierzonymi pomiarami,

d) zamierzone większe urządzenia (kolejowe, drogowe, przemysłowe i t. p.),

e) obszar istniejącej zabudowy lub silnych tendencyj budowlanych, oraz przewidzianej zabudowy w okresie 20 — 30 najbliższych lat,

f) obszar, objęty, lub proponowany do objęcia w planach zabudowania.

Miasta zawierają w swych granicach tereny: gęsto zabudowane, luźniej zabudowane i zabudowane w znikomym odsetku lub wcale niezabudowane. W pierwszej kolejności szczegółowe prace pomiarowe powinny objąć tereny gęsto zabudowane oraz obszary, na których istnieje lub przewiduje się w najbliższym czasie silny ruch budowlany, wykonanie ulic i innych urządzeń. Natomiast tereny pozostałe mogą być mierzone w dalszej kolejności, lub też mogą być objęte pomiarami tańszemi (np. pomiarami lotniczemi, które są dopuszczalne dla planów ogólnych, natomiast nie są wystarczające dla planów szczegółowych).

Koszta pomiarów i opracowania kartograficznego planów pomiarowych wynoszą 60 — 80% ogólnych kosztów sporządzenia planów zabudowania. Wskutek tego należy szczególną uwagę zwrócić na racjonalne i możliwie oszczędne zorganizowanie tych prac.

Dotychczasowe doświadczenie wykazuje znaczne błędy, popełniane przez miasta w tym zakresie. Oto niektóre z nich:

1) Niefachowe wykonanie pomiarów i konieczność dokonywanie licznych sprawdzań, uzupełnień i poprawek, a nawet ponownego przeprowadzenia pewnych robót pomiarowych.

2) Objęcie szczegółowemi zdjęciami nadmiernie wielkiego obszaru, a zatem i terenów niewątpliwie kwalifikujących się do wyłączenia z zabudowy, np. usuwistych, zachowywanych jako lasy lub też terenów, zastrzeżonych przez władze wojskowe do wyłączenia z zabudowy i t. p., są to wszystko tereny, dla których nie jest wymagane sporządzenie planów zabud. szczegółowych i wskutek tego nie jest konieczne wykonanie zdjęć szczegółowych, gdyż dla programu planu zabudowania, a nawet ogólnego planu zabudowania wystarczają np. plany lotnicze zreambulowane i uzupełnione warstwami plany katastralne i t. p.

3) Opuszczenie w pomiarach terenów lub szczegółów istotnych przy sporządzeniu planu zabudowania (np. »niezłapanie« na pomiarach granic wszelkich objektów przemysłowych, dróg lub innych urządzeń, znajdujących się obok terenu, obejmowanego pomiarami).

4) Zbyt przewlekłe tempo prowadzenia pomiarów oraz niezaktualizowanie wykończonych pierworysów powstałemi w międzyczasie nowemi budowlami, drogami, podziałem na parcele i t. p.

5) Niszczenie szkiców pomiarowych (polowych) lub pierworysów np. przez nieumiejętne obchodzenie się, używanie do codziennej pracy przed wyciągnięciem w tuszu, wskutek czego zmazuję się szczegóły rysunku i cyfry.

6) Wykonanie wszelkich odbitek (np. litograficznych) z pierworysu tylko na nieprzezroczystem papierze, gdy zarówno dla sporządzenia planów zabudowania, jak i wszelkich innych projektów drogowych, kanalizacyjnych i t. p. potrzeba znacznej ilości planów, odbitych na przeźroczystej kalce (np. na twardej kalce papierowej lub na kalce celuloidowej »Kodak«—nieniszczącej się od działania wilgoci), aby można było przez wniesienie na kalkę projektowanych linij regulacyjnych, tras kanałów ulicznych i tp. danych, wykonać »matrycę«, umożliwiającą wykonywanie zeń odbitek.

7) Wykonanie niedokładnych planów pomniejszonych (niedokładne pantografowanie lub niedokładna robota litograficzna), zamiast zastosowania precyzyjnego fotolitograficznego sposobu pomniejszenia.

IV. Tryb postępowania przy sporządzaniu ogólnych planów zabudowania oraz planów ogólnych, które są zarazem planami szczegółowemi.

1) Sporządzenie omówionego w poprzednim rozdziale programu zamierzeń wraz ze szkicem wykonanym na mapie 1:25.000 lub istniejących planach. Dane te powinny określać zasięg, rodzaj i skalę planów pomiarowych oraz projektów planu zabudowania.

2) Określenie przybliżonego kosztu i terminarza prac pomiarowych i projektodawczych.

3) Uzgodnienie powyższego programu zamierzeń z władzą, powołaną do zatwierdzenia planu nu (ewent. również ze Związkiem Miast Polsk. jako organem doradczym).

4) Uchwalenie w budżecie odnośnych kwot za prace pomiarowe i projektodawcze, ewen. wystąpienie, po uprzednim uzyskaniu pisma, zawierającego poparcie władz nadzorczych, o kredyt z Państwow. Funduszu Budowlanego, Funduszu Pracy, lub z Komunalnego Funduszu Pożyczkowo-Zapomogowego i przesłanie odpisu tego wniosku Związkowi Miast Polskich dla dopilnowania załatwienia tej sprawy[1]).

5) Zawarcie umowy na wykonanie prac pomiarowych, określonych w punkcie 2 i 3, lub też uruchomienie tych prac we własnym zakresie przez zorganizowanie biura pomiarów miasta.

6) W czasie wykonania pomiarów — zawarcie, w porozumieniu z władzą nadzorczą oraz ze Związkiem Miast, umowy na wykonanie programu i projektu planu zabudowania (ewent. zorganizowanie własnego biura regulacji miasta) oraz przystąpienie do prac wstępnych, a mianowicie do zebranych danych i zamierzeń, wymaganych zgodnie z § 1 i 2 rozp. M. R. P. z dnia 23.IV-1930 r. (Dz. U. Nr. 41) o sposobie opracowania planów zabudowania.

7) Ogłoszenie o przystąpieniu do sporządzenia pl. zab. (art. 25 i 26) z podaniem ścisłego oznaczenia obszaru, dla którego ma być sporządzony plan, terminu i miejsca, w którym zainteresowani mogą zgłaszać wnioski, dotyczące planu zabudowania.

Powyższe ogłoszenie daje się wtedy, gdy zasady projektu (np. ujęte w programie i szkicu pl. zab.) są już ustalone i mogą być dostępne do wglądu wszystkich zainteresowanych, lub wówczas, gdy gmina, lub Wydział Powiatowy jeszcze nie posiadają powyższych ustalonych danych. Wobec powyższego można ogłosić o przystąpieniu do sporządzenia planu zabudowania w jeden z następujących trzech sposobów:

a) podając bliski termin wyłożenia do wglądu zamierzeń gminy (programu i szkicu planu zubudowania). gdy te zamierzenia są już ustalone w chwili ogłoszenia,

b) podając bardzo odległy termin wyłożenia do wglądu, o ile w momencie ogłoszenia gmina może już ustalić termin. w którym wymienione zamierzenia będą mogły być ustalone i wyłożone do wglądu,

c) podając jedynie zapowiedź, iż o terminie wyłożenia do wglądu powyższych zamierzeń gminy nastąpi dodatkowe ogłoszenie. Przeważnie gminy lub Wydziały Powiatowe ogłaszają o przystąpieniu do sporządzenia pl. zab. wtedy, gdy program i szkic planu są już opracowane. Jednakże niekiedy gminy muszą wcześniej ogłosić o »przystąpieniu«, np. w tym przypadku, gdy pragną one korzystać z art. 39 i 42, zezwalających na zawieszenie na okres do 2-ch lat rozpatrzenia prośby o pozwolenia na budowę, o ile projektowana budowa, przebudowa lub zmiana budynku stoi w sprzeczności z zamierzeniami regulacyjnemi gminy.

[1]) Wzory podań i załączników o przyznanie powyższych pożyczek oraz wzory wszelkich umów można uzyskać w Związku Miast.

8) Powiadomienie zainteresowanych władz (art. 27 i 28) o przystąpieniu do sporządzenia planu zabudowania, z podaniem terminu, do którego te władze mogą zgłaszać swe zastrzenia. Zastrzeżenia te powinny być uwzględnione w planie zab., lub też przeciwko nim gmina, lub Wydz. Pow. (dla miast niewydzielonych) powinny wystąpić w toku instancji do właściwej władzy wyższej.

9) Sporządzenie programu ogólnego planu zabudowania (nie należy mylić go z »programem zamierzeń«, wymienionych w pkt. 1), który ma być wykonany po wykończeniu podkładów pomiarowych i ma zawierać:

a) plan orjentacyjny na mapie 1:25.000, wyjątkowo 1:1000.000,

b) plan sytuacyjny i wysokościowy od 1:2.000 do 1:5.000, wykazujący stan istniejący,

c) dane o stanie obszaru, jak np. o warunkach naturalnych terenu, ilości mieszkańców i gęstości zaludnienia, rozmieszczeniu zakładów i użyteczności publicznej, istniejącej zabudowy handlu i przemysłu, własności nieruchomej: państwowej, samorządowej i większej prywatnej, o urządzeniach komunikacyjnych, o regulacji wód płynących, meljoracji, kanalizacji, zaopatrzenia w wodę i t. p.,

d) dane o ważniejszych znanych zamierzeniach instytucyj i osób prywatnych,

e) szkicowy projekt ogólnego planu zabudowania.

10) Rozpatrzenie progrąmu og. pl. zab. na radzie miejskiej lub na specjalnej komisji (ewent. z udziałem zaproszonych rzeczoznawców np. Związku Miast), dla ustalenia ogólnych wytycznych, które zdaniem władzy miejskiej powinny być uwzględnione w planie zabudowania (powyższe rozpatrzenie programu i ustalenie ogólnych wytycznych nie może zastąpić formalnego uchwalenia planu zabudowania, o którem mowa w p. 14).

11) Przesłanie programu og. pl. zab. Związkowi Miast Polskich (do zaopinjowania) oraz zainteresowanym władzom, wymienionym w art. 27 i 28, a także władzom, powołanym do zatwierdzenia pl. zabud., z prośbą o potwierdzenie, iż dezyderaty tych władz są uwzględnione w przesłanym programie og. pi. zabud.

Dla uniknięcia nieporozumień należy dążyć, aby odnośne adnotacje wymienionych władz były umieszczone bezpośrednio na szkicu pl. pl. zab.

12) Przystąpienie do opracowania projektu ogólnego pl. zab., który powinien uwzględnić zlecenia, wydane przy rozpatrywaniu programu ogólnego planu zabudowania.

13) W przypadku istotnych zmian wprowadzonych do og. pl. zab. w stosunku do ustalonego programu i projektu szkicowego — ponowne przesłanie projektu (wykonawczego narazie w jednym egzemplarzu) zainteresowanym władzom państwowym dla oświadczenia, że nie zgłaszają swych zastrzeżeń (art. 27), oraz przesłanie go do ponownego zaopinjowania przez Komisję Urbanist. Związku Miast.

14) Uchwalenie og. pl. zab. (art. 29) na radzie miejskiej (w miastach wydzielonych) lub w Wyd. Pow. (w miastach niewydzielonych), po uprzedniem wypowiedzenia się Rady Miejskiej.

15) Ogłoszenie o wyłożeniu uchwalonych planów do publicznego przeglądu (art. 30) na okres conajmniej 4-ch tygodni, z podaniem okresu czasu, miejsca, godzin, w których plany te można przeglądać.

16) Zbieranie zarzutów (art. 31) w ciągą 2-ch tygodni po upływie czasu wyłożenia planów oraz rozpatrzenie tych zarzutów przez organ uchwalający plan zabudowania.

17) Wykonanie pozostałych wymaganych egzemplarzy pl. zab. i przesłanie uchwalonych planów łącznie ze wszystkiemi załącznikami i zgłoszonemi zarzutami do władzy zatwierdzającej pl. zab. (czyli do Urzędu Woj. — dla miast niewydzielonych, oraz do M. S. Wewn.—dla miast wydzielonych i uzdrowisk, uznanych za posiadające charakter użyteczności publicznej (art. 33).

18) Ogłoszenie o zatwierdzeniu og. pl. zab. (art. 35), zawierające również ścisły obszar objęty planem i wskazanie rodzaju tego planu.

19) Sporządzenie i uprawomocnienie miejscowych przepisów budowlanych (o ile nie zostały one sporządzone równocześnie z planem zabudowania).

20) Stworzenie w Zarządzie Miejskim komórki fachowej, którąby uzupełniała plany pomiarowe nowemi danemi (np. wybudowanemi domami i ulicami, podziałem parcel i t. p.) oraz prowadziła programową realizację planu, rozpotrywała zgodność z pla, nem zabud. zatwierdzonych projektów budynków-wykup gruntów przewidzianych w planie na urządzenia i tereny użyteczności publicznej i t. p.), wreszcie wysuwała ewentualne wnioski o rewizję planu zabudowania.

Uwaga: Przy sporządzaniu szczegółowych planów zabudowania, opartych na prawomocnych pl. zabud. (art. 8 i 11). Postępowanie jest analogiczne, jak przy sporządzaniu ogólnych planów zabudowania, z wyjątkiem czynności, które już zostały załatwione przy pracach nad sporządzeniem ogólnego planu zabudowania (np. o ile już wtedy zawarto umowy na prace pomiarowe i projektodawcze, uzyskano postulaty pomiarowe). Również nie jest wymagane przesyłanie planów szczegółowych do zatwierdzenia przez Urząd Wojewódzki lub M. S. Wewn., o ile zachowano wszystkie obowiązujące formalności (ogłoszenia, uchwalenia, wyłożenia do wglądu i t. p.) i o ile nie wpłynął żaden zarzut w przepisanym terminie, oraz jeśli szczegółowy plan zabudowania jest zgodny z prawomocnym ogólnym planem zabudowania, który był już zatwierdzony przez odnośną władzę.

(Dok. nast.)

ELEKTRYFIKACJA M. DUBNA.

Referat wygłoszony przez inż. I. Łysego.

Przy rozważaniu kwestji elektryfikacji należy liczyć się nietylko z korzyściami tej lub innej gminy lecz również i wymaganiami ogólnej elektryfikacji kraju.

Należy zerwać z dotychczasową gospodarką elektryczną i przejść do gospodarki zorganizowanej, celowej pod względem ekonomicznym i technicznym. Twór doskonały technicznie, a wadliwy ekonomicznie, nie jest zdatny do życia. Myśl doskonała ekonomicznie, a nie obleczona w celowe szaty techniczne, jest nierealna. Warunki gospodarcze obecnej doby zmuszają do szukania dróg jaknajbardziej taniego produkowania i przesyłania energji elektrycznej. Przystosowanie elektryfikacji do dzisiejszych potrzeb życiowych łączy się ściśle z rozwiązaniem szeregu zagadnień, dotyczących współpracy wielu elektrowni, bez której przystosowanie takie nie jest możliwe. Dzięki rozwojowi sieci elektrycznych, elektryfikacja z zagadnienia gospodarczego miejscowego, »podwórkowego« stała się zagadnieniem gospodarczem o znaczeniu pierwszorzędnem państwowem.

Wielki rozwój sieci okręgowych jest koniecznym warunkiem powstania zorganizowanej gospodarki energetycznej w Państwie, a więc gospodarki, wzmacniającej byt Państwa, zapewniający Państwu najwyższą odporność gospodarczą i polityczną. Budowa nowych elektrowni bez względu na to, czy angażuje się w tym celu kapitał państwowy, samorządowy czy też prywatny, może być przeprowadzona tylko w tym przypadku, gdy powstanie takich elektrowni jest niezbicie umotywowane brakiem wszelkiej możliwości otrzymania prądu z istniejących sieci okręgowych, w przeciwnym razie każdy grosz, wydany na taką elektrownię, jest bezpowrotną stratą skutkiem niewłaściwego wykorzystania kapitału.

Istnienie takich elektrowni, wbrew wyraźnemu interesowi Państwa, dążącego do konsolidacji wszystkich państwowotwórczych wysiłków swych obywateli, możnaby określić jako żerowanie na chaotycznej i nieświadomej celu polityce energetycznej lub na braku tej polityki.

Wybudowanie własnego zakładu cieplnego przez m. Dubno ma kosztować około 600.000 zł., elektrownia w Krzemieńcu potrzebuje na rozbudowę swego zakładu 180.000 zł., czyli łączny koszt tych inwestycyj wynosi 780.000 zł.

Kosztem zaś 230.000 zł. można powiększyć moc zakładu elektrycznego w Krzemieńcu, dostosowując go do potrzeb Dubna i Krzemieńca, za 200.000 zł. wybudować podstacje transformatorowe i sieć przesyłową o długości 40 klm. Licząc koszt budowy sieci zasilającej, rozdzielczej i podstacyj transformatorowych na terenie m. Dubna — 150.000 zł. wypada, że kosztem 580.000 zł. da się rozwiązać w racjonalny sposób zagadnienia elektryfikacji, dotyczące dwuch powiatów. Z jednej strony uzyskuje się oszczędność w kwocie 200.000 zł. i zasila się większy obszar, z drugiej zaś strony powstanie większego zakładu elektrycznego może doprowadzić do obniżenia cen energji elektrycznej na całym obszarze.

Wybudowanie sieci przesyłowej Krzemieniec—Dubno rozwiąże w racjonalny sposób zagadnienie, związane z zapoczątkowaniem szerokiej elektryfikacji wschodniej połaci Województwa Wołyńskiego. Ze względu na ubogi teren co do zapotrzebowania energji należy zastanawiać się nad każdym groszem, unikając wszelkiego zbytku.

Elektrownia miejska w Krzemieńcu, wybudowana początkowo jako elektrownia lokalna, mająca na celu dostawę energji elektrycznej przeważnie dla oświetlenia, zdołała wciągu kilku lat swego istnienia rozpocząć dostawę energji elektrycznej i różnym mniejszym zakładom przemysłowym. W chwili obecnej, stojąc przed zagadnieniem zwiększenia swej mocy, elektrownia ta ma możność wkroczenia w drugi etap swego rozwoju, przyjmując na siebie obowiązek dostarczania prądu większym obszarom.

Nie ulega wątpliwości, że wytwarzanie prądu w miejscach produkcji materjałów napędowych jest najtańsze, oraz, że koszty inwestycyjne wielkich elektrowni są mniejsze niż małych.

Przy elektryfikacji kraju należy przez racjonalne prowadzenie, rozszerzenie i łączenie istniejących nowoczesnych elektrowni dążyć do szeregu elektrowni okręgowych w celu zmniejszenia kosztów inwestycyjnych, a tem samem i kosztów produkcji prądu. Umiejętne prowadzenie elektrowni istniejących jest taką samą podstawą rozwoju elektryfikacji, jak racjonalne projektowanie nowych siłowni. Elektrownie winne stać na wysokości nie tylko pod względem technicznym, lecz być zdrowe pod względem gospodarczym. O rentowności elektrowni rozstrzygają w dzisiejszym warunkach koszty inwestycyjne. Nie ulega wątpliwości, że rozbudowa istniejących nowoczesnych zakładów elektrycznych pociąga mniejsze koszty, niż wybudowanie nowych zakładów elektrycznych. Tylko większe zakłady elektryczne przy wyzyskaniu miejscowych gatunków paliwa będą w stanie dostarczyć energji elektrycznej po cenach niższych od tych, jakie owe miasta osiągnęłyby, wytwarzając energję elektryczną w drobnych nieekonomicznych własnych zakładach.

Miasta zaś, nie budujące własnego zakładu wytwórczego, wydatkują mniejszy kapitał na inwestycje i mogą całą swoją energję włożyć w montowanie i rozszerzenie sieci rozdzielczej i wyzbywają się kłopotu stałego rozszerzania zakładu wytwórczego.

Administracja w zakładach rozdzielczych jest bardzo uproszczona i zakłady te są w stanie skoncentrować swe wysiłki na najważniejsze zadania: udoskonalenie obsługi odbiorców i systematyczną propadandę zużycia prądu.

Przy zastosowaniu zasad racjonalnej elektryfikacji należałoby tworzyć elektrownie w miejscach, gdzie znajdują się energetyczne źródła. Naturalnemi energetycznemi źródłami Wołynia, które mogłyby nadawać się do wykorzystania dla elektrowni okręgowych, są pokłady brunatnego węgla i torfowiska w Krzemieńcu.

W/g badań inż. Br. Jasińskiego, przeprowadzonych w roku 1886, zapasy węgla brunatnego w okolicach Krzemieńca sięgają 60-ciu miljonów tonn. Analiza w/w węgla, przeprowadzona w roku 1933 przez Dyrektora Instytutu Technologji Ciepła i Paliwa Akademji Górniczej w Krakowie, prof. inż. R. Dawidowskiego, wykazała, że węgiel ten da się zużyć w kotłach elektrowni.

Jak zaznacza Prof. Inż. Dawidowski, węgiel brunatny o podobnym, a nawet nieco gorszym składzie, znajduje się w środkowych częściach Niemiec, Czechosłowacji (kopalnie w Thale, Senftenberg) i jest tamże w przemyśle z powodzeniem stosowany.

Bezwartościowe do tej pory te źródła energji mogą stać się cennem dobrem ekonomicznem.

Elektrownia krzemieniecka, znajdująca się w miejscowości, gdzie są pokłady brunatnego węgla i torfowiska, uniezależniona jest od dostawy paliwa.

Wszystkie przytoczone okoliczności przemawiają za tem, aby rozpocząć właściwą i racjonalną elektryfikację Wołynia w pierwszej fazie przez realizację rozbudowania zakładu elektrycznego w Krzemieńcu, opartego na paliwie torfowym i wybudowanie linji wysokiego napięcia z Krzemieńca do Dubna i dopiero w następnych latach połączenie Dubna zapomocą linji wysokiego napięcia z elektrownią cementowni w Zdołbunowie, łącząc również linję wysokiego napięcia z elektrownią w Równem.

Aby współpraca elektrowni doszła do skutku, musi być oparta na zdrowych zasadach handlowych. Każda tranzakcja handlowa jest tylko wtedy interesem, gdy obie strony, biorące udział w tej tranzakcji, są zadowolone.

Uzależnienie losu elektryfikacji miasta Dubna od indywidualnej polityki prywatnej cementowni byłoby zbyt ryzykownem.

Cementownia wobec braku zamówień na cement, uruchamiana jest w ciągu roku zaledwie na kilka tygodni.

W wypadkach unieruchomienia cementowni niekorzystnie będzie się przedstawiała dla cementowni ciągła praca wyłącznie dla odbiorcy, konsumującego rocznie zaledwie 300.000 kg.

Według mego zdania cementownię można brać w rachubę tylko przy realizacji drugiego etapu elektryfikacji wschodniej połaci Województwa Wołyńskiego, mianowicie w roku 1939, gdy zakończy swoje istnienie prywatna elektrownia firmy »Wolt« w Łucku. W roku 1940 konsumcja energji elektrycznej na trasie Krzemieniec—Dubno—Zdołbunów—Równe—Łuck może osiągnąć około 4.000.000 kWg.

Ogólna elektryfikacja może się tylko wtedy rentować, jeżeli zapotrzebowanie prądu w poszczególnych miejscowościach będzie dostatecznie rozwinięte.

Osiągnięcie nadzwyczajnych korzyści gospodarczych, wynikających z rozwoju elektryfikacji kraju, wymaga wysiłków nietylko wytrwałych, lecz także świadomych, celowych i skoordynowanych. Wszystko to musimy wziąć pod uwagę przy rozpoczęciu właściwej i racjonalnej elektryfikacji Wołynia.

Literatura: Sieci elektryczne i współpraca elektrowni inż. A. J. Morawskiego.
Przegląd Elektrotechniczny.

Obliczenie gospodarcze elektryfikacji m. Dubna.

Inż. S. Luberadzki.

I Założenia.

Obliczenie obejmuje porównanie z punktu widzenia gospodarczego kosztów całkowitych eksploatacji:

1) Własnego zakładu wytwórczego i rozdzielczego w m. Dubnie i

2) Linji wysokiego napięcia Krzemieniec — Dubno, oraz zakładu rozdzielczego w Dubnie.

Wykreślono dla porównania średni koszt całkowity 1 kWh, wytworzonej we własnym zakładzie i średni koszt dostarczonej 1 kWh z Krzemieńca na szynach 6 kV w Dubnie, w funkcji całkowitej rocznej produkcji (względnie dostawy) loko szyny 6 kV w Dubnie.

Różnica pomiędzy rzędnemi tych krzywych daje średnie maksymalne ceny, jakie jeszcze będzie się kalkulowało płacić elektrowni w Krzemieńcu za 1 kWh. Przy cenach wyższych, z punktu gospodarczego, budowa linji wysokiego napięcia jest nieracjonalna, a właściwem jest budowanie własnego zakładu wytwórczego.

Założono, iż inwestycje powinny wystarczyć bez rozbudowy na najbliższe 6 lat z 10% zapasem, poczem są potrzebne dalsze inwestycje, celem rozbudowy zakładu (zasadą Przeg. Elek. Nr. 12 1931 art. inż. A. Hoffmana).

Przewidziano przy sposobie wyboru jednostek rozbudowę po 6 latach.

Założono mniejszy niż normalnie przyrost rocznej wytwórczości, ($P=P_0 \cdot 1{,}1^{m-1}$/kWh—w m-tym roku) a mianowicie 8% od wytwórczości w roku 1936/37, opierając się na oficjalnych danych statystycznych innych zakładów wytwórczych miast na Wołyniu.

Wszystkie założenia zrobiono na podstawie danych statystycznych ze szczególnem uwzględnieniem warunków miejscowych, na podstawie materjałów dostarczonych przez Urząd Wojewódzki Wołyński.

Ceny urządzeń i materjałów przyjęto na podstawie analizy cen średnich, uzyskanych, na podobne urządzenia, na przetargach, lub na podstawie ofert firm, wreszcie porównano wyniki i sprawdzono z danemi statystycznemi kosztów inwestycyj innych zakładów elektrycznych.

Koszty sieci rozdzielczej obliczono zgrubsza, ponieważ przy porównaniu na gospodarność własnego zakładu z linją przesyłową odgrywają małą rolę.

Obliczenie kosztów kapitału przyjęto w sposób uproszczony, nie na podstawie zasad handlowych, uwzględniając tylko przewidywane oprocentowanie kapitału i amortyzację urządzeń, w-g ich faktycznego zużycia, a nie w-g ustawowych stawek, które uznają nieco wyższe odpisy amortyzacyjne.

Nie brano pod uwagę, podatków, odpisów na renowacje, amortyzacji i spłat kapitału. Obliczenie to jest wystarczające dla porównania, oraz zwykle stosowane w elektrowniach samorządowych.

II. Obliczenia wstępne.

A) Obliczenie produkcji energji elektrycznej w m. Dubnie bezpośrednio po przebudowie elektrowni.

W starej elektrowni jest wstrzymane przyłączanie nowych abonentów, oraz zakład jest czynny od zmierzchu do świtu, wobec tego po wybudowaniu nowej elektrowni należy przewidywać skok zapotrzebowania, który szacują na 20%, uwzględniając również przewidywany ruch elektrowni w ciągu 22 godzin na dobę.

Zużycie energji elektrycznej na oświetlenie uliczne zmaleje na skutek przebudowy sieci i zastosowania osobnego przewodu, celem regulacji zapalania i gaszenia lamp.

Spożycie koszar na skutek przebudowy instalacji i dalszej elektryfikacji, wzrośnie.

Straty w sieci rozdzielczej znacznie zmaleją po jej przebudowie.

Produkcja	wg statystyki: w 1934/35 r. przed przebud. w kWh	w 1936/37 po przebud. w kWh
miasto	100.200	120.000
oświetlenie ulic	35.000 (15,5%)	23.000 (10%)
koszary	35.000	50.000
straty	55.000	35.000 (15%)
razem	255.000	228.000

B) Obliczenie wzrostu produkcji energji elektrycznej w Dubnie.

Według danych statystycznych:

Elektrownia w Krzemieńcu wyprodukowała rocznie:

w 1932/33 r. — 296.910 kWh
w 1934/35 r. — 337,360 kWh
różnica 40.450 kWh

Zatem wzrost wyprodukowanej energji elektrycznej rocznie wynosi w %% 6,8%. W tym czasie elektrownia przeszła na całodzienną dostawę prądu.

Założenie dla Dubna:

Należy przewidzieć zapotrzebowanie energji elektrycznej dla drobnego przemysłu chmielarskiego i drobnych warsztatów na siłę. Wobec wybudowania bekoniarni zwiększy się nieco przyrost ludności i zamożność mieszkańców co wpłynie na większe spożycie energji elektrycznej.

Wobec tego zakładam przyrost spożycia energji elektrycznej, przy dobrej gospodarce elektrowni, w ciągu najbliższych 6 lat na średnio rocznie 8% od stanu w roku 1936/37. Jest to zresztą kalkulacja ostrożna.

C) Produkcja enerji elektrycznej na 1 mieszkańca.

	miasto	rok	roczny przyrost ludności	ilość mieszk. miasta	ilość wypr. razem z koszar. w kWh	ilość kWh/miesz.
1.	Włodzimierz	1934/35	0,8%	26,500	312,500	11,8
2.	Krzemieniec	1934/35	3,0%	22,400	336 360	15,0
3.	Dubno	1934/35	1,7%	15,600	225 000	14,4
4.	Dubno po przebudowie, bez bekoniarni	1936/37	1,8%	16,130	228 000	14,1
5.	Dubno bez bek.	1942/43	1,8%	17,950	337.500	18,8
6.	Dubno z bekon.	1942/43	1,8%	17,950	427.500 w tem bek. 90.000	23,8

D) Obciążenie szczytowe w Dubnie w roku 1942/43.

W/g danych statystycznycg:

miasto	produkcja w roku 1934/35 w kWh	Moc szczytowa w r. 1934 w Watt.	ilość godzin wykorz. szczyt obc.
Włodzimierz	312.500	175.000	1785
Krzemieniec	337.360	176.000	1910
Dubno	225.000	130.000	1730

Zatem zakładam ilość godzin użytkowania mocy szczytowej dla Dubna w roku 1942/43 na 2.000 godzin (przy racjonalnej gospodarce) 337.500 kWh : 2.000 = 169 = 170 kW + ok. 10% rezerwa na nieprzewidziany wzrost = **200 kW—obciążenie szczytowe w roku 1942**. Przy przyłączeniu się bekoniarni otrzymamy daleko większe wykorzystanie, które szacuję ostrożnie na 2.500 godzin.

427.500 kWh : 2.500 = 170 kW + 10% = 200 kW.

(d. c n.)

K R O N I K A.

I-szy Zjazd Ogrzewników Polskich w Warszawie.

I-szy Zjazd Ogrzewników Polskich odbędzie się w Warszawie w dniach 5 — 8 września r. b. w lokalu Stowarzyszenia Techników Polskich w Warszawie przy ulicy Czackiego 3/5.

Zgłoszenia przyjmuje i informacji udziela Sekretarjat Zjazdu w Warszawie, Krucza 44 m. 15. Telefon 9.79.53.

XVIII Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich.

XVIII Zjazd Gazowników i Wodociągowców Polskich organizowany przez Zrzeszenie Gazowników i Wodociągowców Polskich oraz Związek Gospodarczy Gazowni i Zakładów Wodociągowych w Państwie Polskiem przy współudziale Polskiego Komitetu Techniki Sanitarnej i Higjeny Miast odbędzie się we Lwowie od 25—28.VI b. r.

Wystawa Przemysłu Metalowego i Elektrotechnicznego Warszawa—1936 r.

Wielka Impreza.

W obecnych trudnych czasach każdy śmiały czyn twórczej inicjatywy powitać winniśmy nietylko z uznaniem, lecz brać w nim żywy udział. Nieraz obojętne społeczeństwo nie wie nawet, że u nas w Polsce tworzą się rzeczy ciekawe—rzeczy wielkie.

Taka „wielka impreza", która winna zainteresować wszystkich, to Wystawa Przemysłu Metalowego i Elektrotechnicznego, która odbędzie się w Warszawie i trwać będzie od 23 sierpnia do 11-go października r. b.

Powstała dzięki inicjatywie: Stowarzyszenia Inżynierów Mechaników Polskich, Związku Przemysłowców Metalowych, Związku Przedsiębiorstw Elektrotechnicznych i Warszawskiej Izby Przemysłowo-Handlowej.

Wystawa obejmie cały przemysł metalowy przetwórczy, elektrotechniczny oraz radjotechnikę. Protektorat raczył objąć Pan Prezydent R. P. Prof. Ignacy Mościcki, a na czele Komitetu Honorowego stanęli: Pan Wicepremjer inż. Eugenjusz Kwiatkowski oraz Pan Minister Przemysłu i Handlu gen dr. Roman Górecki.

Urządzona nowocześnie, posiadać będzie Wystawa charakter branżowy, dzieląc się na działy: Przemysł Metalowy Przetwórczy, Elektro- i radjotechnikę. Surowce i półfabrykaty. Dział Naukowo-badawczy. Dział postępu technicznego i wynalazków oraz dział e' sportowy.

Położenie — nie może być dogodniej obrane, by ułatwić dojazd licznym rzeszom zwiedzających—w samem centrum Wielkiej Warszawy u zbiegu ul. Puławskiej i Placu Unji Lubelskiej. Dojazd tramwajami i autobusami ze wszystkich stron miasta. Ogólna powierzchnia terenów wynosi 11 hektarów dawnych obszarów Państwowych Zakładów Lotniczych.

Wszelkie udogodnienia, ulgi, ułatwienia dla publiczności obmyślane celowo i dostępnie.

To też już teraz—gdy W. M. EL. dopiero w powstaniu, gdy prace wrą, jak to zwykle bywa, gdy tworzy się rzecz obliczoną na bardzo szeroką skalę, zainteresowanie w kraju i zagranicą duże.

Cel Wystawy zarówno ideowy, jak i praktyczny—przedstawienie całokształtu postępu i rozwoju przemysłu Metalowego i Elektrotechnicznego w okresie 17-letniej Niepodległości Polski.

Zobaczymy: co mamy, a czego brak. Co możemy zużytkować u siebie, a co eksportować zagranicę. Wystawa otworzy mnóstwo zupełnie nowych dróg—poda myśli i możliwości. Zaznajomi społeczeństwo z najpoważniejszemi źródłami zakupu. Pokaże co wciąż tworzymy dla życia gospodarczego i obrony Państwa.

Powierzona w ręce rutynowanych fachowców, biorących się do dzieła z umiejętnością i energją, Wystawa stanie się niewątpliwie w czasach kryzysu tym ośrodkiem łączącym interesa nieraz rozbieżne, wyjaśniającym przez pokazy, to, czego jeszcze ogół niezawsze rozumie, pouczającym szerokie warstwy konsumentów o produkcji—dodającym otuchy na dzisiaj, a wiary w lepsze jutro.

W dobrze zrozumianym interesie własnym, przemysłowcy i rzemieślnicy winni wziąć w Wystawie jak najszerszy udział i zaprezentować swoją wytwórczość na tym pokazie technologicznym, jakim będzie bezsprzecznie W. M. EL.

VIII Walne Zgromadzenie Stowarzyszenia Elektryków Polskich w Wilnie.

W sobotę dnia 30 maja b. r. odbyło się uroczyste otwarcie VIII Walnego Zgromadzenia Stowarzyszenia Elektryków Polskich w Wilnie. Otwarcie było poprzedzone nabożeństwem w Ostrej Bramie. Zjazdowi przewodniczy prezes Stowarzyszenia b. Minister Alfons Kühn, prezydjum zjazdu stanowią pozatem p.p. prof. Roman Podoski i dyr. Juljusz Glatman.

W zjeździe bierze udział około 500 elektryków z całej Polski. Przedstawicielem Rządu jest p. Wice-Minister Poczt i Telegrafów pułk. Argasiński, przedstawicielem Ministerstwa Przemysłu i Handlu — dyrektor Biura Elektryfikacji p. inż. Wacław Günther, prócz tego w Zjeździe biorą udział wyżsi urzędnicy Ministerstwa Przemysłu i Handlu, Poczt i Telegrafów, Spraw Wojskowych, Wyznań Religiinych i Oświecenia Publicznego i Komunikacji, oraz przedstawiciele szeregu organizacyj naukowych i technicznych.

Zjazd uchwalił wysłać pod adresem Pana Prezydenta R. P. prof. d-ra Ignacego Mościckiego, który jest członkiem honorowym Stowarzyszenia i którego 10-ciolecie objęcia najwyższego urzędu w Polsce jest uroczyście obchodzone w chwili obecnej przez całe Państwo, telegram treści następującej:

Do Pana Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej. Zamek Warszawa. Najdostojniejszemu Panu Prezydentowi Rzeczypospolitej Polskiej Profesorowi Doktorowi Ignacemu Mościckiemu—swemu Członkowi Honorowemu—zebrani na ósmem Walnem Zgromadzeniu Stowarzyszenia Elektryków Polskich w Wilnie składają hołd, a z okazji jubileuszu 10-cioletniego sprawowania obowiązków pierwszego obywatela Polski, proszą o przyjęcie wyrazów najgłębszej wdzięczności za trudy, ponoszone przy kierowaniu nawą państwową. Prezydjum Walnego Zgromadzenia: Alfons Kühn, Roman Podoski, Juljusz Glatman.

Również Zjazd uchwalił wysłanie na tępującego telegramu do Generalnego Inspektora Sił Zbrojnych Generała Edwarda Rydza-Śmigłego.

Do Pana Generalnego Inspektora Sił Zbrojnych Generała Edwarda Rydza-Śmigłego Warszawa. Ósme Walne Zgromadzenie Stowarzyszenia Elektryków Polskich w Wilnie składając Wodzowi Armji wyrazy czci i zapewnienie oddania oświadcza, że elektrycy polscy zawsze gotowi są oddać całą swą wiedzę fachową i zgodny wysiłek pracy dla dobra Polski i dla wzmożenia siły obronnej Państwa.

Zjazd również uchwalił wysłanie depesz do Pana Premjera i do Pana Ministra Przemysłu i Handlu.

Z kolei wygłosili referaty: p. Minister Alfons Kühn na temat „Braków organizacyjnych jako przyczyny słabego rozwoju elektryfikacji Polski", p. inż. Juljusz Glatman, dyrektor Elektrowni Wileńskiej — „O zasobach energicznych Wileńszczyzny" i profesor dr. Mieczysław Limanowski—o Wilnie.

Na zakończenie uroczystości otwarcia dorocznego Zjazdu Elektryków Polskich, uczestnicy Zjazdu złożyli wieniec na urnie z sercem Marszałka Józefa Piłsudskiego, na cmentarzu na Rossie.

Po południu odbyło się posiedzenie poświęcone przyjęciu sprawozdania rocznego i sprawozdań finansowego, preliminarza budżetu, zatwierdzeniu nowych przepisów i norm elektrotechnicznych oraz odbyły się wybory nowych Władz Stowarzyszenia.

Na Prezesa Stowarzyszenia na rok 1936/37 wybrany został profesor dr. Janusz Groszkowski—dyrektor Państwowego Instytutu Telekomunikacyjnego.

Wolna posada nauczyciela przedmiotów zawodowych.

W Państwowej Szkole Mierniczo - Drogowej w Kowlu na Wydziale Drogowym wakować będzie od 1 września r. b. stanowisko nauczyciela przedmiotów zawodowych: statyka budowlana, mosty, żelazobeton, wodociągi i kanalizacja, kosztorysowanie i prowadzenie robót w ogólnej ilości 26 godz. tygodniowo.

Na wymienione stanowisko mogą reflektować inżynierowie z dyplomem wydziału inżynierji lądowej i pewną praktyką.

Zarząd Wołyńskiego Stowarzyszenie Techników podaje powyższy komunikat do wiadomości tych inżynierów, poszukujących pracy, którzy odpowiadać będą wymienionym warunkom.

Podania wraz z dokumentami kandydaci mogą nadsyłać do Kuratorjum Okręgu Szkolnego Łuckiego w Równem dla wydania decyzji o zaangażowaniu.

Członkom Woł. Stow. Techników. Zarząd służy pomocą i poparciem.

Kolej linowa na Stołową Górę koło Kapsztadu.

Siemens Zeitschrift 1936 r. zeszyt 2 str. 48.

Podamy tu parę szczegółów budowy tej wiszącej koleji osobowej, ze względu na aktualność u nas, tego rodzaju imprezy, po wybudowaniu i uruchomieniu w ostatnim czasie, kolejki na Kasprowy Wierch. Kolej na Stołową Górę uruchomiono w roku 1929. Jest ona jednoodcinkowa, przyczem różnica wzniesień stacyj dolnej i górnej wynosząca 768 m, przy ich odległości poziomej około 1000 m, osiągnięta jest w jednem przęśle bez punktów podporowych pośrednich. Kolej posiada na górnej stacji silniki, na dolnej zaś rolki prowadzące i napinacze lin. Pomiędzy stacjami zawieszone są liny nośne po których biegną wózki, oraz główna i pomocnicza lina napędna.

Dwa wózki poruszają się w układzie przeciwważnym tak, że jeden z nich zjeżdża np. wdół, a drugi podciągany jest wówczas ku górze. Liny nośne naciągane są na dolnej stacji ciężarem Q=34 ton, co zapewnia linom właściwe naprężenia przy wszelkich obciążeniach w zakresie wszystkich temperatur. Średnica lin nośnych wynosi 45 mm, lin napędnych 17 mm, wytrzymałość na rozerwanie 17 t/cm^2.

Wózki biegną na ośmiu kółkach w takim układzie, że niezależnie od krzywizny linki, są one równomiernie obciążane. Dopuszczalne obciążenie wózków ustalone jest na 20 osób z obsługą (wtem tylko 4 miejsca siedzące), ciężar wózka z pełnem wyposażeniem wynosi zaledwie 2722 kg. Oświetlenie wózka uskutecznione jest z baterji akumulatorów na 12 V.

Obydwa wózki są połączone główną liną napędową; lina ta jest izolowaną od ziemi, co pozwala wykorzystać ją dla urządzenia połączenia telefonicznego. Prócz tego, połączone są wózki liną wy-

równawczą w dolnej stacji; lina ta nie jest izolowana. Wózki wyposażone są w samoczynne urządzenie hamujące, które w razie wyjątkowego zerwania się liny napędnej, osadza je niezwłocznie na linie nośnej. Wówczas można spuścić pomocniczą linę napędną, albo wyciągnąć podróżnych zapomocą wózka ratowniczego. W każdym wózku znajdują się jeszcze, telefon i samoczynny wyłącznik bezpieczeństwa.

Normalna szybkość jazdy wynosi 457 cm/s tj. ok. 16,1 km/h. Przy użyciu pomocniczej liny napędnej, wartości te spadają do $^1/_3$. Prąd doprowadzony jest linją wysokiego napięcia 10.000 V do górnej stacji; w której zbudowana jest podstacja transformatorowa składająca się z czterech jednofazowych transformatorów mocy 50 kVA; trzy z nich pracują na wspólny układ trójfazowy, czwarty służy za rezerwę. Z szyn rozdzielczych podstacji mamy doprowadzenia do silnika głównego i zapasowego, oraz odpływy do oświetlenia maszynowni, stacji z restauracją i salą taneczną. Silnik wyciągowy zasilany jest w układzie Word-Leonarda.

Zespół przetwornicowy składa się z silnika pierścieniowego trójfazowego 110 KM 1465 obr/min. połączonej z nim przekładnią pasową prądnicy Word-Leonarda 72,5 kW ± 440 V, znajdującej się na tym samym wale wzbudnicy 4,6 kW, 220 V, oraz właściwego silnika wyciągowego 88 KM, przy 840 obr/min. Silnik ten zasilany jest powyższą prądnicą, zmiana jego obrotów odbywa się przez zmianę napięcia na tej prądnicy. Do napędu prądnicy, w razie przerwy w dopływie prądu trójfazowego z linji, przewidziany jest jako rezerwa silnik benzynowy.

Regulacja obrotów odbywa się w ten sposób, że zapomocą ręcznego nastawnika walcowego, zmieniamy wzbudzenie zasilającej prądnicy sterującej (Word-Leonarda) a zatem i jej napięcie, a przez to obroty silnika. Wzbudzenie silnika nie zmienia się.

Rezerwowe urządzenie wyścigowe otrzymuje napęd od silnika trójfazowego, z pierścieniami, 30 KM, zaopatrzonego również w nastawnik walcowy z dzielonemi oporami. — W tym wypadku trzeba zważać na to, że moment obrotowy może być dodatni, oraz ujemny, (kiedy silnik napędzany jest mechanicznie, spadującym w dół ciężarem wózka). W wypadku ujemnego momentu obrotowego włączenie oporu miałoby skutek przeciwny do zamierzonego, tzn. podwyższyłoby liczbę obrotów. Obniżenie liczby obrotów na drodze elektrycznej, możliwem jest tylko przez szybkie przekręcenie opornika przez pozycję zerową, zatem przez zmianę kierunku prądu w oporze. Działanie harmujące tego prądu wstecznego jest tak obliczone, że w najbardziej niekorzystnym wypadku tzn. gdy wóz obciążony porusza się w dół, a nie obciążony w górę, obroty maleją do 50% obrotów synchronicznych.

Kolej wyposażona jest w urządzenia hamujące, które działają w wypadku nadmiernego wzrostu liczby obrotów, przeciążenia, przerwy w dopływie prądu, zbyt dużego przyśpieszonego rozruchu, przejechaniu punktów postoju i ewent. nadzwyczajnych uszkodzeniach. Wszystkie konieczne do tego obwody prądowe bezpieczeństwa przerywają wzbudzenie; skutkiem tego silnik wyciągowy jest bez prądu, magnet hamulcowy zwalnia hamulec, który odpowiednio zadziała.

(»Technik« z r. 1936 Nr. 6). **Inż. A. L.**

Budowa dróg w terenach bagnistych.

Schweizerische Bauzeitung 2. 5. 1936.

W ostatnich latach przyjęła się w Niemczech metoda amerykańska budowy dróg na moczarach. Polega ona na tem, że układa się nasyp drogowy na terenie grząskim, a gdy osiadanie już ustało, wierci się w odstępach 2,5 do 8 m otwory, przez które wprowadza się materjał wybuchowy w ilościach 10 do 60 kg pomiędzy warstwą nasypu a grunt wytrzymały. Wybuch powoduje wytłoczenie bagnistego wytrzymałego gruntu na boki, nasyp zapada się i może zostać uzupełniony do żądanej wysokości. Przy zakładaniu dróg szerokich wskazane jest rozpoczynanie sypania od paska wąskiego przy stopniowem rozszerzaniu i pogłębianiu, gdyż w przeciwnym razie zachodzi obawa, że pod nasypem pozostaną skupienia gruntu bagnistego niewytłoczone. Jeśli grunt jest zrośnięty (torf) wskazane jest uprzednie rozluźnienie przy pomocy słabych wybuchów. Zużycie materjału wybuchowego (żelatyna amonowa) wynosi 0,15 do 0,28 kg/m³ ziemi—oszczędność w stosunku do zwyczajnej metody wykopowej waha się od 25 do 75%.

(»Technik« z r. 1936 Nr. 6) **Inż. M. L.**

Stowarzyszenie Młynarzy Wykwalifikowanych Rzeczypospolitej Polskiej w Warszawie (Zarząd Tymczasowy).

Spieszymy powiadomić szeroki ogół, miłych nam kolegów po fachu, PP. Młynarzy w całej Rzeczypospolitej Polskiej, iż ze względów na likwidacje »Cechów« a z tego tytułu wynikającej potrzeby zwartego frontu współpracy wszystkich PP. Młynarzy zawodowo wykwalifikowanych, celem pielęgnowania godności zawodowej i doskonalenia zawodowego, wynikajacego z potrzeb przemysłu młynarskiego i polepszenia egzystencji zawodowej szerokich warstw PP. Młynarzy, zostało zawiązane—Stowarzyszenie Młynarzy Wykwalifikowanych Rzeczypospolitej Polskiej z siedzibą Zarządu w Warszawie, ul. Szeroka 11.

Dewizą Stowarzyszenia jest:

a) pielęgnowanie ducha łączności i solidarności, oraz utrzymywanie i uszlachetnianie godności zawodowej, jak również krzewienie wiedzy fachowej wśród członków;

b) Wzgląd nad utrzymaniem dobrego stosunku między pracodawcami, a pracownikami, pośredniczenie w pracy, oraz wyszukiwanie praktyk zawodowych dla członków przygotowanych do zawodu teorytycznie;

c) Czuwanie nad społeczną wartością pracy zawodowej, wytwórczością wszelkiego rodzaju przedsiębiorstw krajowych przemysłu młynarskiego i popieranie takowych, jak również śledzenie rozwoju techniki i opanowywanie niezdrowej konkurencji przy współpracy wszystkich członków Stowarzyszenia.

Zarząd tymczasowy Stowarzyszenia Młynarzy Wykwalifikowanych Rzeczypospolitej Polskiej zaprasza do współpracy nad potrzebami przemysłu młynarskiego i poprawą egzystencji zawodowej wszystkich PP. Młynarzy od inżyniera do czeladnika, wszystkich absolwentów Państwowej Szkoły Przemysł. w Bydgoszczy tak techników młynarzy jak i majstrów, jak rowneż wszystkich PP. Młynarzy, którzy nabyli kwalifikacje przez długoletnią praktykę zawodową i egza-

min w »Cechu«, nie pomijając również tych, którzy nabyli wiedzę fachową zagranicą.

Tymczasowy Zarząd Stowarzyszenia ma głębokie przekonanie, że inicjatywa jego znajdzie poparcie i zrozumienie u wszystkich Kolegów.

Zgłoszenia prosimy kierować na adres Stowarzyszenia—Warszawa, ul. Szeroka 11, względnie do redaktora »Młynarza Polskiego«—Nowy Świat 70.

Za tymczasowy Zarząd Stowarzyszenia
Młynarzy Wykwalifikowanych R. Polskiej

Prezes:
A. M. Gołębiowski.

Z życia Wołyńskiego Stowarzyszenia Techników.

Protokół Nr. 216

z posiedzenia Wydziału W. S. T. z dnia 13 maja 1936 r.

Obecni: p. kol. W. Gordziałkowski przewodniczący. Członkowie: pp. kol. Jackiewicz St., Ad. Juraniec-Jurewicz, Krafft T., Mostowski J. Michalik St., Raczyński Fr., Siemiątkowski Jan i Marjan Turowski.

Porządek obrad:

1) Odczytanie protokółu z poprzedniego posiedzenia Wydziału;

2) Ukonstytuowanie się nowego Żarządu;

3) Wybór Sekcji organizacyjno-propagandowej, redakcyjnej i naukowo-odczytowej.

4) Sprawy bieżące.

1) Protokół Nr. 215 z dnia 3 kwietnia r.b. przyjęto do zatwierdzającej wiadomości,

2) Wybrano jednogłośnie Zarząd w składzie:

pp. kol. Wacław Gordziałkowski — Prezes Stowarzyszenia.
Jan Siemiątkowski—Wiceprezes;
Franciszek Raczyński—Sekretarz,
Stanisław Jackiewicz—Skarbnik;
Marjan Turowski—Gospodarz.

3) Kreowano przy Wydziale następujące sekcje z prawem kooptacji dalszych członków w miarę potrzeby:

a) Sekcja organizacyjno-propagandowa:

p. kol. Tadeusz Krafft przewodniczący — członkowie pp.. kol. Stanisław Michalik i Franciszek Raczyński.

b) Sekcja redakcyjna:

p. kol. Marjan Turowski przewodniczący—członkowie pp. kol. Stefan Giegiel, Stanisław Michalik, Józef Mostowski, Jan Siemiątkowski.

c) sekcja naukowo-odczytowa:

p. kol. Józef Mostowski przewodniczący — członkowie pp. kol. Edward Głogowski, Adam Juraniec-Jurewicz.

Poszczególne Sekcje opracują plan pracy na najbliższy okres i przedstawią go na najbliższe posiedzenie Wydziału do zatwierdzenia.

4) Przyjęto do Stowarzyszenia:

p. inż. Tadeusza Karasińskiego Łuck Senatorska 6
p. inż. Józefa Wasilewskiego, Łuck Sienkiewicza 44
„ „ Józefa Wargalę Łuck, Kordeckiego 12.

Uchwalono zwrócić się do Sądów Okręgowych w Łucku i Równem z prośbą o powoływanie na sądowych ekspertów technicznych członków Stowarzyszenia.

Uchwalono zwrócić się do Kuratorjum Okręgu Szkolnego Wołyńskiego w Równem oraz do Izby Rzemieślniczej w Łucku z prośbą o powoływanie członków Stowarzyszenia na wykładowców oraz organizatorów kursów zawodowych dla rzemieślników.

Uchwalono udostępnić członkom Stowarzyszenia korzystanie z czasopism technicznych przez wykładanie tychże w czytelni Klubu Inteligencji Pracującej (K. I. P.) w Łucku.

Uchwalono delegować p. kol. Józefa Mostowskiego na XX-ty Zjazd Delegatów Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych na dzień 24 maja r. b. do Warszawy.

Pogadanki i wieczory dyskusyjne.

W kwietniu b.r. zainaugurował Zarząd Stowarzyszenia cykl pogadanek i wieczorów dyskusyjnych na których poruszane będą aktualne tematy tak z prac technicznych na Wołyniu jak i z innych dziedzin. Celem tych wieczorów jest poza zapoznaniem członków z różnemi problemami i pracami technicznemi na terenie Wołynia, umożliwienie wymiany myśli, dyskusji i stąd płynące rozwinięcie współżycia bliższego wśród członków. Myśl urządzenie takich wieczorów okazała się bardzo zdrową, o czem świadczy że na urządzanych dotychczas wieczorach w liczbie 3, była frekwencja niezła przekraczająca 20 osób (ogólna liczba członków Stowarzyszenia 49) i w szczególności ożywione dyskusje jakie po każdym referacie się rozwijały.

W niniejszym dziale naszego czasopisma będziemy podawać stale króciutkie sprawozdanie z odbytych wieczorów dyskusyjnych by choć w części zaznajomić tych członków, którzy nie mogli być obecnymi o temacie pogadanki i przebiegu dyskusji.

I. Wieczór odbył się dnia 30 kwietnia b. r. tematem pogadanki było:

»Jak powstaje projekt kanalizacji miasta«.

Pogadankę zagaił kol. Mostowski przedstawiając w ogólnych zarysach etapy jakiemi musi iść projektant przy rozwiązaniu problemu kanalizacji, z jakich momentów musi sobie zdawać sprawę i co może i powinno wpływać na właściwe przyjęcie systemu kanalizacji. Jako przykład, jak taka praca nad projektem kanalizacji postępuje i jak projekt kanalizacji wygląda, przedstawił kol. Gigiel na projekcie kanalizacji m. Łucka. Omówił on po koleji sprawę i znaczenie recypienta wód kanalizacyjnych w Łucku a więc rzekę Styr i jej możliwości przyjęcia wód kanalizacyjnych miasta.

Przyjęty system kanalizacji i ich uzasadnienie. Podstawy i sposoby obliczenia sieci kanalizacyjnej. Wreszcie przedstawił na planach cały system kolektorów i sieć kanałów jak również objaśnił na rysunkach objekty poszczególne i budowle specjalne jak przepompownia i oczyszczalnia ścieków. Po powyższym referacie wyłoniła się dyskusja w czasie której najwięcej zaciekawiła zebranych sprawa dlaczego projektem nie objęto całości terenów miasta

w granicach administracyjnych i w jakim zakresie zostały w projekcie uwzględnione dalsze możliwości rozwoju miasta. Po wyczerpujących odpowiedziach referentów na wszelkie pytania dyskusję zamknięto.

II. Wieczór odbył się dnia 7 maja b. r. Tematem pogadanki było:

»Praca wstępna do planu zabudowania miasta Równego«.

Kol. Jurewicz zreferował na podstawie 13 planszów barwnych, materjał zebrany i opracowany przez Biuro Pomiarów i Planów Zabudowania przy Wydziale Woj. Wołyńskim.

Powyższy materjał ma być podstawą do sporządzenia programu planu zabudowania m. Równego i ogłoszenia powszechnego konkursu na szkicowy projekt planu zabudowania m. Równego.

Ponieważ w numerze lipcowym naszego czasopisma pomieścimy szczegółowy opis tych prac wraz z odbitkami plansz nie będę wdawał się w szerszy opis przedstawionych plansz. W dyskusji jaka rozwinęła się po referacie ogólnie podkreślano bardzo silnie wielkie znaczenie rozpoczętych prac urbanistycznych na terenie Wołynia i rzucono myśl by zaznajomić szerszy ogół społeczeństwa z powyższemi pracami. Spełniając ten dezyderat, w niniejszym numerze rozpoczęliśmy przedruk artykułu inż. Leonarda Tomaszewskiego »Pomiary i plany zabudowania miast«. Numer zaś lipcowy poświęcimy szczegółowemu opisowi »Prac wstępnych do planu zabudowania m. Równego«.

III. Wieczór dyskusyjny odbył się dnia 23 maja b. r. w sprawie elektryfikacji m. Dubna, z którą to sprawą wiąże się sprawa rozpoczęcia właściwej i racjonalnej elektryfikacji Wołynia.

Dzięki poparciu naczeln. Wydziału Przemysłowego U. W. W. inż. E. Głogowskiego i kierownika Referatu Elektrycznego U. W. W. p. inż. J. Wasilewskiego i na zaproszenie wysłane przez Związek Stowarzyszenia zjechali się z terenu całego Województwa fachowcy, którzy pracują w dziedzinie elektrotechniki. Dzięki temu dyskusja stała na bardzo wysokim poziomie z której sprawozdanie podajemy poniżej. Jak ważną jest ta sprawa i jak poruszyła koła nią zainteresowane świadczą liczne artykuły, które w tej sprawie otrzymuje Redakcja „Wołyńskich Wiadomości Technicznych", których druk rozpoczynamy w dzisiejszym numerze. Niewątpliwie naświetlenie wszechstronne sprawy racjonalnego zapoczątkowania planowej elektryfikacji woj. wołyńskiego, skierują ją na najwłaściwsze tory. Wołyńskie Stowarzyszenie Techników będzie zadowolone, że zorganizowaniem tego wieczoru i drukiem artykułów dotyczących przyczyni się do rozwiązania tak piekącej i ważnej sprawy.

Wieczór zagaił kierownik Referatu Elektrycznego U.W.W. inż. J. Wasilewski wyjaśniając na wstępie doniosłość elektryfikacji Dubna z tego powodu, że z tą elektryfikacją wiąże się zagadnienie rozpoczęcia racjonalnej elektryfikacji Wołynia gospodarczo-uzasadnionej i opartej na naturalnych źródłach energji miejscowej.

Następnie w krótkim zarysie scharakteryzował stan elektryfikacyjny Wołynia w ten sposób zapoznając z materjałem potrzebnym do dyskusji.

Następnie zabrał głos Naczelnik Wydziału Przemysłowego U. W. W. inż. E. Głogowski zapoznając obecnych o rodzajach uprawnień zakładów elektrycznych, oraz charakteryzując podstawy prawne ich istnienia, podkreślając, że jakkolwiek na Wołyniu istnieje znaczna ilość zakładów elektrycznych to jednak dobrodziejstwo jakiem winny obdarzyć szersze sfery, jako zakłady użyteczności publicznej, nie są realne, a to z tego powodu, że energja elektryczna jest zadrogą, aby mogły z niej korzystać zakłady przemysłowe oraz rzemiosło. Kończąc swe przemówienie Naczelnik Głogowski zwrócił uwagę, że rozwiązanie elektryfikacji m. Dubna winno być takie, aby pozwoliło rozpocząć planową elektryfikację całego województwa, któraby dostarczyła prąd tak tani, aby z niego mogły korzystać szersze warstwy ludności.

Inż. S. Luberadzki podczas dyskusji wyjaśnił, że zagadnienie dostarczenia taniej energji elektrycznej dla przemysłu i rzemiosła zostało w znacznej mierze rozwiązane przez linje przesyłowe wysokiego napięcia które dostarczyć mogą taniej energji elektrycznej przez 24 godz. na dobę, stosując bardzo tanią taryfę dzienną.

Inż. Luboradzki zaznaczył w dalszym ciągu przemówienia, że ten sposób elektryfikacji został przyjęty nie tylko w centralnych i zachodnich województwach, ale i wschodnich, jak Wileńskiem, Lwowskiem i Tarnopolskiem.

Inż. Łysy w swem przemówieniu zwrócił uwagę, że obecne czasy wymagają planowej elektryfikacji, opartej ne współpracy szeregu już istniejących elektrowni. Z tego powodu niedopuszczalnem byłoby obecnie budowanie nowych małych zakładów elektrycznych, pracujących od zmierzchu do północy, a sprzedających wobec tego energję elektryczną drogo.

Inż. Hałuszko w swem przemówieniu podał kalkulację rentowności, związaną z realizowaniem planowej elektryfikacji podkreślając, że koszt wypadnie bardzo duży.

Po przeprowadzeniu dyskusji okazało się, że kwoty przyjęte przez inż. Hałuszkę są wygórowane i nie oparte na obecnych cenach rynkowych.

W dalszej dyskusji wobec wysuniętych wątpliwości przez inż. Hałuszkę i inż Mossakowskiego, czy budowanie linji przesyłowych wysokiego napięcia rozwiąże sprawę planowej elektryfikacji, inż. Wasilewski zwrócił się z zapytaniem, czy istnieje inny sposób rozwiązania na Wołyniu racjonalnej elektryfikacji gospodarczo-uzasadnionej nie przez budowanie linij przesyłowych wysokiego napięcia, biorąc jednak pod uwagę tanie źródła energji jak torf, drzewo, węgiel brunatny, które znajdują się nie na całym obszarze Wołynia, a tylko w pewnych miejscach.

Brak odpowiedzi utwierdził wszystkich, że niema wątpliwości, że dla terenu Województwa Wołyńskiego najlepszym rozwiązaniem dla wprowadzenia planowej elektryfikacji będzie budowanie linji przesyłowych wysokiego napięcia i w tym właśnie sensie winno być rozwiązane zagadnienie elektryfikacji Dubna.

Na tem zebranie zakończono.

WYDAWCA: WYDZIAŁ WOŁYŃSKIEGO STOW. TECHNIKÓW RED ODPOW.: INŻ ARCH. **FRANCISZEK KOKESZ.**